

972.1071

UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Re: Application of: Koichi NAKAJIMA
Serial No.: Not yet known
Filed: Herewith
For: AUCTION SYSTEM

LETTER RE PRIORITY

May 30, 2001

Assistant Commissioner for Patents
Washington, DC 20231-9998

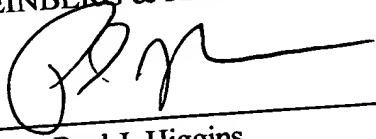
Dear Sir:

Applicant hereby claims the priority of Japanese Patent Application No. 2000-161461 filed May 31, 2000, a certified copy of the priority document is enclosed herewith.

Respectfully submitted,

STEINBERG & RASKIN, P.C.

By: _____


Paul J. Higgins
Reg. No. 44,152

Steinberg & Raskin, P.C.
1140 Avenue of the Americas, 15th Floor
New York, NY 10036-5803
Phone: (212) 768-3800
Facsimile: (212) 382-2124
E-mail: sr@srpat.com

日本国特許庁
PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

#3
mm
8-16-0



別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日

Date of Application:

2000年 5月31日

出願番号

Application Number:

特願2000-161461

出願人

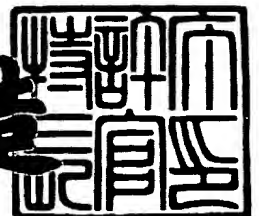
Applicant(s):

中嶋 航一

2001年 3月30日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2001-3025655

【書類名】 特許願

【整理番号】 P00074E

【提出日】 平成12年 5月31日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 G06F 3/00

【発明者】

 【住所又は居所】 愛知県西加茂郡三好町三好丘桜 2 - 4 - 1 5

 【氏名】 中嶋 航一

【特許出願人】

 【識別番号】 300025217

 【氏名又は名称】 中嶋 航一

【代理人】

 【識別番号】 100076163

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 嶋 宣之

 【電話番号】 03-5468-7051

【手数料の表示】

 【予納台帳番号】 058263

 【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

 【物件名】 明細書 1

 【物件名】 図面 1

 【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書
【発明の名称】 オークションシステム
【特許請求の範囲】

【請求項 1】 オークション参加者が使用する端末と、オークションを管理する管理サーバーとを、通信ネットを介して接続するとともに、管理サーバーは、商品またはサービスの供給総数を記憶するとともに、入札回数や入札期間等を管理する入札管理部と、入札者の価格分布を演算する演算部とを備える一方、入札管理部は、募集終了時に入札者を特定し、演算部は入札者が入札した価格をもとに入札価格の分布を演算するとともに、入札管理部は、上記演算結果を上記特定の入札者に、通信ネットを介して公表し、この公表された価格分布を前提にして、上記特定の入札者に対して次の入札を促し、その結果で入札価格を決めるオークションシステム。

【請求項 2】 入札管理部はオークション市場に提供する商品またはサービスの供給総数を記憶するとともに、演算部は入札参加者数とその需要数で可成る需要総数をカウントする一方、入札管理部は、上記供給総数と需要総数とを対比し、需要総数>供給総数になったとき、入札者を特定する構成にした請求項 1 記載のオークションシステム。

【請求項 3】 入札管理部は募集期間を記憶し、その募集期間が経過したとき、入札者を特定する構成にした請求項 1 または 2 記載のオークションシステム。

【請求項 4】 入札管理部は、入札最低価格または入札希望価格を記憶し、それを通信ネット上に公表する構成にした請求項 1 ～ 3 のいずれか 1 に記載のオークションシステム。

【請求項 5】 演算部は、初回入札の価格分布を演算する一方、2 回目以降の入札における価格分布を演算するとともに、この 2 回目以降の演算結果と、入札管理部が記憶している商品またはサービスの供給総数とを対比し、需要総数の中で最高価格を付けた入札者から順番に、供給総数に相当する最低入札価格の順位を特定し、この最低入札価格をもって市場価格とする構成にした請求項 1 ～ 4 のいずれか 1 に記載のオークションシステム。

【発明の詳細な説明】

【 0 0 0 1 】

【発明の属する技術分野】

この発明は、オークション参加者が、投機的な値付けをせずに、常に適正な市場価格で商品またはサービス（以下「商品等」という）を購入できるオークションシステムに関する。

【 0 0 0 2 】

【従来技術】

従来から知られているオークションは、限られた商品等について、指定時間内に最高値を付けた者が落札できるシステムである。しかも、オークション参加者は、誰がどれだけの値段で入札してくるのか、まったくわからない状況に置かれる。そのために、オークション開始時は、他人の様子を見るために、非常に低い値段で入札し、徐々に入札価格をつり上げていくといった戦略的な行動にはしるのが通常である。

【 0 0 0 3 】

【発明が解決しようとする課題】

上記のようなオークションシステムでは、その場の競り合い状況によって、落札価格がどんどん高くなってしまふ。しかも、その落札価格は、適正な市場価格を大幅に上回ることが、往々にして発生する。そのために、オークションそのものに対する信頼性が失われているのが現状である。

【 0 0 0 4 】

また、上記のようなシステムの下で、インターネットを用いたオークションを実施しようとしたとき、それがほとんど不可能になってしまう。

例えば、上記従来技術のオークションのやり方では、入札締め切り近くでの駆け引きが多くなり、そこに入札が集中する傾向がある。しかし、インターネットによるオークションの特徴は、非常に多くの人たちが同時に参加できることである。このように多くの人々が参加している中で、締め切り間近に入札情報が集中的に行き交うと、その情報量が膨大になり、インターネットそのものがパンクするおそれがある。

【 0 0 0 5 】

この発明の目的は、適正な市場価格で落札できるとともに、インターネットをパンクさせるような問題を生じないオークションシステムを提供することである。

【 0 0 0 6 】

【課題を解決するための手段】

第 1 の発明は、オークション参加者が使用する端末と、オークションを管理する管理サーバーとを、通信ネットを介して接続する。そして、管理サーバーは、商品またはサービスの供給総数を記憶するとともに、入札回数や入札期間等を管理する入札管理部と、入札者の価格分布を演算する演算部とを備える。一方、入札管理部は、募集終了時に入札者を特定し、演算部は入札者が入札した価格をもとに入札価格の分布を演算するとともに、入札管理部は、上記演算結果を上記特定の入札者に、通信ネットを介して公表し、この公表された価格分布を前提にして、上記特定の入札者に対して次の入札を促し、その結果で入札価格を決める。

【 0 0 0 7 】

上記のように第 1 の発明は、入札価格の分布を演算してそれを公表することを前提にしている。したがって、入札価格を決めるまでに、少なくとも一回は予備的な入札を実施することになる。そして、オークション参加者は、この予備的な入札時の価格分布に基づいて、最終入札価格を決めるようにしている。この予備的な入札は、何回繰り返してもかまわない。

【 0 0 0 8 】

第 2 の発明は、入札管理部が、オークション市場に提供する商品等の供給総数を記憶するとともに、演算部は入札参加者数とその需要数で可算な需要総数をカウントする一方、入札管理部は、上記供給総数と需要総数とを対比し、需要総数 > 供給総数になったとき、入札者を特定する構成にしている。

なお、需要総数が供給総数に到達しなかったときにどうするかは、その都度決めることができる。例えば、オークションの中止でもよいし、再度オークション参加者を募るようにしてもよい。

【 0 0 0 9 】

第 3 の発明は、入札管理部は募集期間を記憶し、その募集期間が経過したとき、入札者を特定する構成にしている。

第 4 の発明は、入札管理部が、入札最低価格または入札希望価格を記憶し、それを通信ネット上に公表する構成にしている。

なお、第 1 の発明においては、この最低入札価格を公表するかどうか自由である。例えば、最低入札価格を公表することによって、オークション市場が意図的に操作され、入札価格分布が最低価格範囲に集中しそうなときには、この最低入札価格を公表しなくてもよい。

【 0 0 1 0 】

第 5 の発明は、演算部が、初回入札の価格分布を演算する一方、2 回目以降の入札における価格分布を演算するとともに、この 2 回目以降の演算結果と、入札管理部が記憶している商品またはサービスの供給総数とを対比し、需要総数の中で最高価格を付けた入札者から順番に、供給総数に相当する最低入札価格の順位を特定し、この最低入札価格をもって市場価格とする構成にしている。

【 0 0 1 1 】

この第 5 の発明においても、第 1 の発明と同様に、入札価格分布を決めるための予備的な入札は、何回繰り返してもかまわない。

なお、第 1 の発明においては、市場価格をどこに定めてもよい。また、応募人数の状況によっては、商品等の供給総数を増減して、その最低価格を操作してもかまわない。

【 0 0 1 2 】

【発明の実施の形態】

図 1 に示すように、オークション参加者が所有する端末 C と、オークションを管理する管理サーバー M とを、通信ネット I を介して接続している。

上記管理サーバー M は、入札管理部 M1 と演算部 M2 とを備えているが、それらの機能は次のとおりである。

上記入札管理部 M1 は、各オークション毎にその条件を特定して、それを記憶するとともに、オークションに提供する商品等の供給総数 n 、入札希望者数とその需要数で決まる需要総数 D 、入札回数 m 、入札期間 T 等を管理する。

【0013】

演算部M2は、初回の予備的な入札の価格分布を演算する。それとともに、2回目の入札における価格分布を演算する。そして、この2回目の演算結果と、入札管理部M1が記憶している商品等の供給総数とを対比する。この対比結果から、需要総数の中で最高価格を付けた入札者から、供給総数に相当する落札最低順位を特定し、この落札最低順位の入札価格をもって市場価格とする。

【0014】

以下には、図2に示したフローチャートをもとにして、実施態様のシステムの機能を説明する。

ステップ1において、入札管理部M1は、オークションの条件*i*と、このオークションに参加する参加者の募集期間を設定し、それを記憶する。

上記オークションの条件*i*としては、供給総数*n*、入札最低設定価格*P*、希望小売価格に相当する希望入札価格、オークションの手法などがある。そして、これらオークション条件*i*を特定したら、オークションの設営者または商品供給者側でそれを公表する。なお、以下には、オークションの設営者または商品供給者の両方を包括する概念として、「設営者等」を用いる。

【0015】

なお、上記入札最低設定価格*P*とは、商品供給側があらかじめ設定する希望最低価格であって、入札結果による最低価格ではない。つまり、オークション市場に商品を提供する者は、自ら設定した最低価格以上で入札に参加するように、ある程度の価格指導をする。このようにすることによって、極端に低い価格で落札されて、商品等供給者が損害をこうむるのを防止できる。

【0016】

また、入札最低設定価格ではなく、いわゆる希望小売価格のような、入札希望価格をあらかじめ決めておいてもよい。ここでいう入札最低設定価格とは、その価格以下での入札を禁止するものである。そして、入札希望価格とは、それ以下で入札してもかまわないが、できればその希望価格以上で入札して欲しいというガイドラインに相当するものである。

【0017】

ただし、オークション条件 i をどのように特定するかは、設営者等が自由に決めるもので、例えば、上記入札最低設定価格 P は、必ずしも必須の公表要素ではない。設営者等で入札最低設定価格を公表することによって、オークション市場が意図的に操作され、入札価格分布があらかじめ設定した上記最低価格範囲に集中しそうなときには、この最低入札価格を公表しなくてもよい。

【 0 0 1 8 】

また、上記供給総数 n も、参加者数とその需要数とで決まる需要総数 D に応じて、変動させてもよい。例えば、図 3 の平均費用関数を示したグラフに基づいて、入札最低設定価格 P を変動させることが考えられる。この図 3 の平均費用関数を示したグラフは、商品の個数 n と価格 P との相関関係を示したもので、その供給総数 n が増えたとき、入札最低設定価格をどんどん下げることができることを意味している。

【 0 0 1 9 】

そして、入札参加希望者には、需要総数 D が増えたとき、供給総数 n を増やすことがあることをあらかじめ通知しておくとともに、供給総数 n が増えたときには、図 3 に示す平均費用関数のグラフにしたがって、入札最低設定価格 P を下げる旨を公表しておく。

【 0 0 2 0 】

したがって、入札参加希望者は、多くの人を誘って入札に参加すれば、入札最低設定価格 P を下げることがわかるので、入札参加数を確保するためのインセンティブとなりうる。

いずれにしても、オークション条件 i は、設営者等が、その都度、任意に決めることができるものである。

【 0 0 2 1 】

ステップ 1 でオークション条件 i を決めて、それを公表したら、入札管理部 $M1$ はステップ 2 において参加者の募集を開始する。そして、ステップ 3 で参加希望者に ID を発行する。このように参加希望者に ID を発行したら、今度は、ステップ 4 で、その希望者一人当たりの商品等の購買希望数を登録するとともに、演算部 $M2$ がその時点の需要総数 D をカウントする。

【 0 0 2 2 】

さらに、ステップ5では募集締め切り時が到来したかどうかを判定し、募集締め切り前であれば、ステップ4に戻り、需要総数Dのカウントを続行する。

そして、募集締め切り期間が満了したら、ステップ6に移行し、需要総数D > 供給総数nであるかどうかを判定する。もし、需要総数Dが供給総数nを上回らなければ、ステップ7に移行して、オークションを不成立にするか、あるいはその時の最低入札価格で全員に販売する。ただし、需要総数Dが供給総数nを下回った場合に、最終的にどのような処理をするかは、設営者等が自由に決めることである。

【 0 0 2 3 】

需要総数D > 供給総数nの条件を満たして、オークションが成立するときには、ステップ8に移行して、このオークションにおける需要総数Dを固定する。このように需要総数Dを固定した状態で、ステップ9に移行し、トータルの入札期間と、1回ごとの入札期間とを入札参加者に告知する。

ここで言うトータルの入札期間と各回の入札期間とは、次のことを指している。つまり、この実施態様では、入札を2回実施することになっているので、各回の入札期間とは、1回毎の入札期間を指し、トータルの入札期間とは、2回の入札の合計実施期間を指している。

【 0 0 2 4 】

なお、オークション条件iとして、前記図3の平均費用低下を示したグラフを示した場合には、参加者の募集期間中に変化する需要総数Dを公表し、その需要総数Dに応じて変更する供給総数nと入札最低設定価格Pなどをそのたびに告知するようにしている。

【 0 0 2 5 】

上記のようにして入札条件等がすべて整ったら、ステップ10に移行して1回目の入札を実行する。そして、ステップ11で、1回目の入札期間を経過しているかどうか、また、参加者が全員入札しているかどうかを判定し、もし、これらの条件のどちらも満足していなければ、ステップ12に移行してさらに入札を受付る。つまり、入札期間が経過していれば、参加者の中に入札をしていない人が

いても、1 回目の入札受付は終了するし、入札期間中であっても、参加者全員の入札が済んでいれば、入札受付を終了する。なお、ここで、参加者全員の入札が済んでいれば、入札受付を終了するのは、1 回目の入札期間中に、各参加者が、1 回だけ入札ができるという条件を付けた場合である。

【0 0 2 6】

一方、ステップ 1 1 における条件を満たしているときには、ステップ 1 3 に移行して 1 回目の入札期間の終了を告知するとともに、以後、1 回目の入札を拒否する。

この 1 回目の入札が終了したら、ステップ 1 4 に移行し、1 回目の入札価格に応じて、それを高い順にソートし、図 4 に示す価格分布グラフを作成する。このとき、入札参加者数とその需要数できまる需要総数 D の中で最高価格を付けた入札者から、供給総数 n に相当する落札最低順位を特定し、これを 1 回目の入札結果による市場価格と設定する。そして、ステップ 1 5 で、上記 1 回目の市場価格を、入札参加者全員に告知する。

【0 0 2 7】

なお、1 回目の入札価格は、入札参加者全員に公表してもよいし、入札参加者一人ひとりに、その価格と現在のポジションとを個別に告知してもよい。

【0 0 2 8】

上記のようにして 1 回目の入札による市場価格を演算するとともに、それを入札参加者全員に告知したら、ステップ 1 6 で 2 回目の入札を実施する。

この 2 回目の入札において、入札参加者は、1 回目の市場価格と自らのポジションを参考にして、2 回目の入札価格を決めることができる。

このようにして 2 回目の入札を実施したら、1 回目と同様にして、入札参加者数とその需要数できまる需要総数 D の中で最高価格を付けた入札者から、供給総数 n に相当する落札最低順位を特定する。

【0 0 2 9】

そして、落札最低順位の入札者が特定した最低価格をもって、当該オークションの落札価格とするとともに、それを落札者に告知する（ステップ 1 7）。

なお、上記の実施態様のシステムでは、一人の者が、複数の商品等を求める場

合も想定している。したがって、上記需要総数Dとは、「入札参加者一人一人の商品希望数の総和」で決まる。このように入札参加者数＝需要総数としなかったのは、例えば、数が限定された入場券を、オークションに付けることを想定したものである。

【0030】

例えば、特定の歌手のライブに関する入場券を求める場合に、一人が、友人の分までまとめて購入することがある。この場合に、その仲間は、全員同じ価格で入札してくると考えるのが、一般的である。このような場合を想定すると、一人の需要数は、必ずしも1つとは限らなくなる。

そこで、上記需要総数Dを「入札参加者一人一人の商品希望数の総和」で決めるようにしている。ただし、オークションに付ける商品によっては、入札参加者数と総需要数とが一致することがある。この場合には、需要総数D＝入札参加者数というように特定してもかまわないこと当然である。

【0031】

上記のように需要総数Dを「入札参加者一人一人の商品希望数の総和」に設定すると、最高価格を付けた入札者から落札最低順位の入札者までの需要総数が、供給総数nを上回ることも想定できる。この場合には、落札最低順位の入札者の間で、くじ引きをするなどが考えられるが、いずれにしても、その落札順位の決定は設営者等で決めるべきことである。例えば、一人でたくさん購入する人を優先するなど、一つの方法である。

なお、この実施態様では、各入札受付期間中の入札は、一人1回を前提としているが、入札受付期間中における、入札価格の差し替えを認めても問題は無い。参加者は、入札受付期間中に何回価格の差し替えを行っても、処理の対象となる価格は、上記期間中、各参加者一人につき1つだけである。

しかし、ネットやサーバーの処理の負荷を軽くするためには、差し替え回数を制限することが好ましい。

【0032】

また、上記実施態様のシステムでは、入札回数を2回に設定したが、それを何回実施してもかまわない。ただし、入札回数を多くしても、それほどの意味を持

たない。なぜなら、この実施態様のシステムでは、1回目の入札を、前記市場価格を特定するための予備的な入札とした点に特徴があるので、入札回数を多くすることは、予備的な入札回数を多くするだけの意味しかないからである。

ただし、商品や入札状況によっては、入札回数を多くすることによって、入札価格を適正に分布させることも考えられる。このような場合には、入札回数を多くし、その都度、市場価格を決めるようにしてもよい。

【0033】

上記のようなオークションシステムでは、その場の競り合い状況によって、落札価格がどんどん高くなってしまいうようなことがなくなる。なぜなら、1回目の入札終了後に、その市場価格が公表されるので、その市場価格を基準にしながら、2回目以降の入札に参加できるからである。言い換えると、2回目以降の入札においては、入札参加者全員が、自らのポジションと市場価格とを基準に、適正な入札価格を決められるからである。

【0034】

また、1回目の入札によって、だいたいの入札状況がわかっている中で、自ら決めた適正価格で2回目以降の入札に参加できるので、入札締め切り間近に入札情報が集中的に行き交うようなこともなくなる。したがって、このシステムは、インターネットを利用した多数参加形態のオークションに最適である。

【0035】

【発明の効果】

第1の発明のシステムによれば、先に行った入札価格の分布を参考にしながら、再度入札するようにしたので、入札者は、入札価格のつり上げ行為に巻き込まれることなく、自主的に決めた値段で商品等を購入できることになる。言い換えれば、適正な市場価格で商品等を購入できることになる。

上記のように適正な市場価格で落札価格が決められるので、オークションに対する信頼性も向上する。

【0036】

その上、先の入札行為によってその時の市場価格が公表されているので、入札締め切り間近に入札情報が集中的に行き交うようなこともなく、インターネット

を利用した多数参加形態のオークションを適正に実施できる。

また、公表された市場価格を参考にできるので、入札参加者は、価格の競り合いに関して戦略的な行動にでなくても、安心して入札することができる。このように価格の競り合いで戦略的な行動を必要としないので、例えば、オークションの終了時に入札が集中したりしなくなる。したがって、多数の人の参加を前提にしたインターネット上のオークションでも、入札情報が一時的に集中して、その処理能力を超えてしまうようなこともなくなる。

上記のように、入札受付期間を区切って、その間には入札された価格についての処理を行わない。つまり、価格分布を算出して、公表するなどのデータ処理は、入札受付期間が終了してから初めて一括して行う。このようにすれば、管理サーバーは、入札期間中に、常に、その価格の位置を判定して公表する場合に比べて、大量の入札データを処理することができるようになる。したがって、多数の参加者を対象にオークションが実現できる。

【 0 0 3 7 】

第 2 の発明のシステムによれば、需要総数 > 供給総数になったとき、入札者を特定する構成にしたので、入札者は、落札できるかどうかの可能性を意識しながら、入札価格を決めることができる。また、設営者等も、需要総数と供給総数との割合を勘案しながら、入札条件、例えば商品の供給総数等を決めることができる。

【 0 0 3 8 】

第 3 の発明のシステムによれば、募集期間が経過したとき、入札者を特定する構成にしたので、入札希望者は、入札の状況を見て、途中から入札に参加することができない。したがって、落札意思が全くないような者を、入札参加者から排除できる。このように落札意思がないような者を排除しておけば、言い換えれば、本当に商品等を欲しいと思っている者だけでオークションを実施すれば、それだけ市場価格も適正になる。

【 0 0 3 9 】

第 4 の発明のシステムによれば、入札最低価格または入札希望価格を記憶し、それを通信ネット上に公表する構成にしたので、設営者等は入札価格をある程度

制御できる。したがって、設営者等が赤字になってまでオークションを実施なくてもよくなり、設営者等の危険負担も少なくできる。また、設営者等はオークションを実施する最低条件を確保してからオークションを開始できるので、在庫や返品等のリスクを軽減できる。このように設営者等の危険負担を少なくできるので、オークションの設営回数も多くなり、それだけオークションシステムが活性化されることになる。

【 0 0 4 0 】

第 5 の発明のシステムによれば、初回入札の価格分布を演算する一方、2 回目以降の入札における価格分布を演算するとともに、この 2 回目以降の演算結果と、入札管理部が記憶している商品またはサービスの供給総数とを対比し、需要総数の中で最高価格を付けた入札者から順番に、供給総数に相当する最低入札価格の順位を特定し、この最低入札価格をもって市場価格とする構成にしたので、市場価格が最適な状態で決めることができる。つまり、初回の価格分布を公表することによって、戦略的な行動が必要無くなるので、オークションの競り合いという特徴を遺憾なく発揮させることができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

システム図である。

【図 2】

フローチャート図である。

【図 3】

平均費用の低下を示したグラフである。

【図 4】

価格分布グラフである。

【符号の説明】

- C 端末
- M 管理サーバー
- M1 入札管理部
- M2 演算部

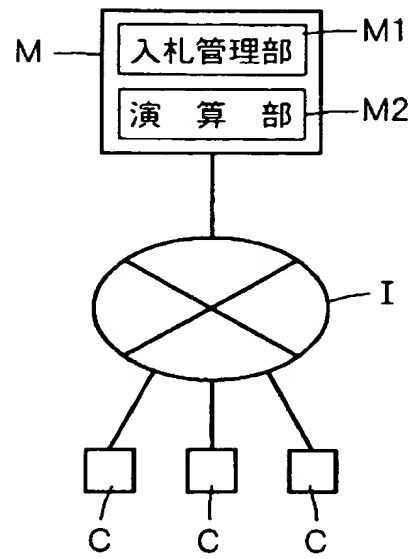
特 2 0 0 0 - 1 6 1 4 6 1

I 通信ネット

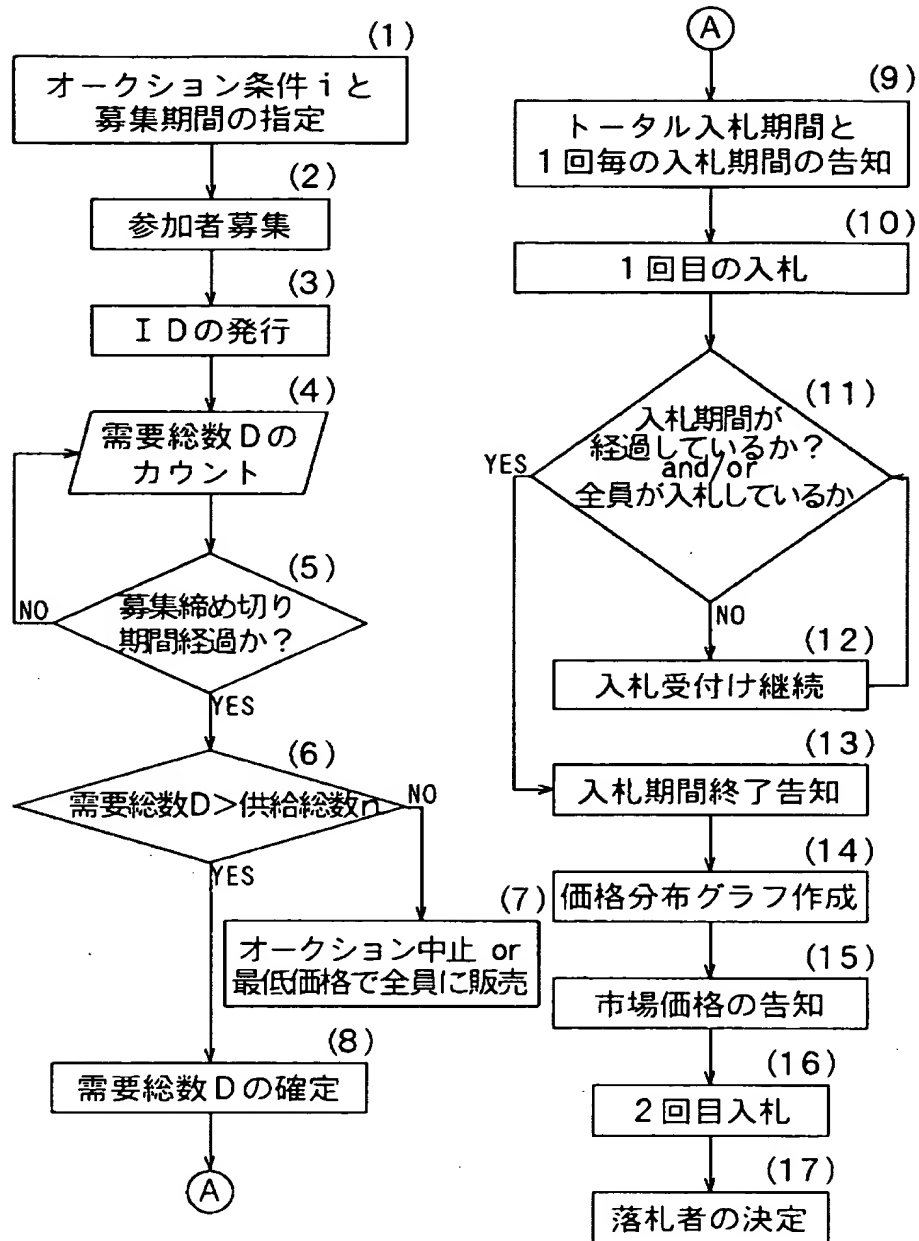
【書類名】

図面

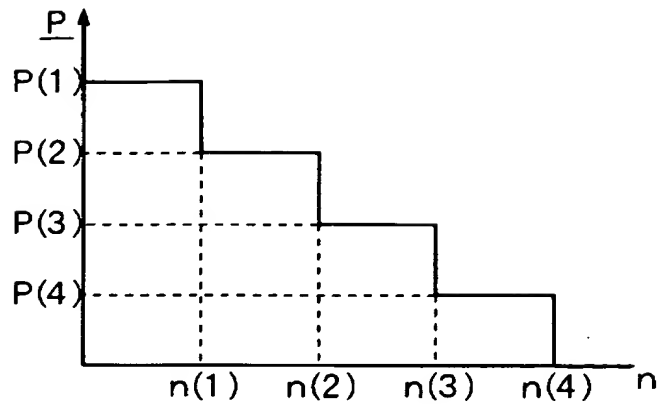
【図 1】



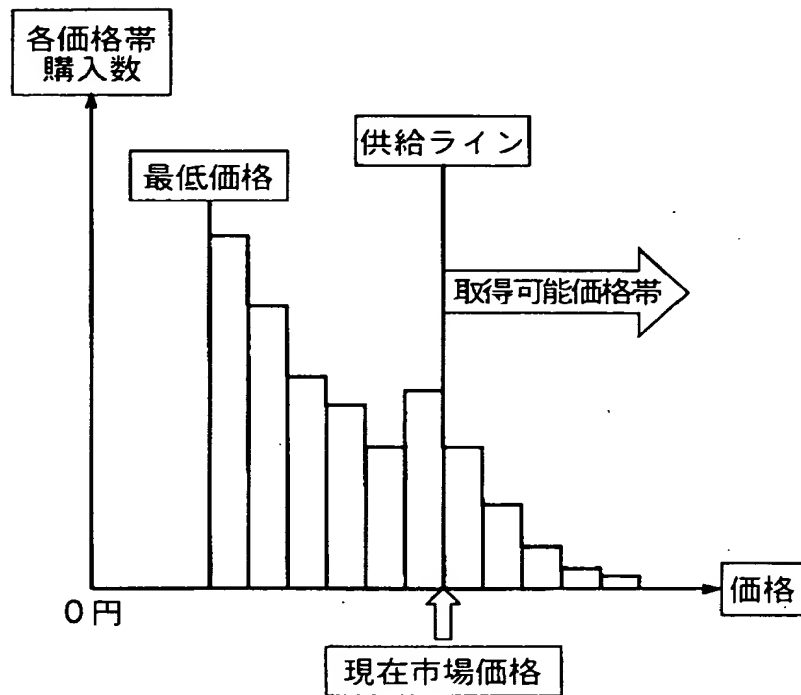
【図 2】



【図 3】



【図 4】



【書類名】

要約書

【要約】

【課題】 インターネット等の通信ネットを利用して、多数の人が同時に参加できるオークションシステムに関する。

【解決手段】 オークション参加者が所有する端末Cと、オークションを管理する管理サーバーMとを、通信ネットIを介して接続する。管理サーバーは、商品またはサービスの供給総数を記憶するとともに、需要総数が供給総数に達したかどうか、あるいは入札回数や入札期間等を管理する入札管理部M1と、入札者の価格分布を演算する演算部M2とを備える。このようにした管理サーバーは、供給総数を限定することによって特定された入札者が入札した価格をもとに、演算部で入札価格の分布を演算するとともに、入札管理部は、上記演算結果を上記特定の入札者に、通信ネットを介して公表し、この公表された価格分布を前提にして、上記特定の入札者に対して次の入札を促し、その結果で入札価格を決める。

【選択図】 図2

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [300025217]

1. 変更年月日	2000年 3月21日
[変更理由]	新規登録
住 所	愛知県西加茂郡三好町三好丘桜2-4-15
氏 名	中嶋 航一